

การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของชาวประมงหมึกสาย
ด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์ อำเภотаชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sufficiency-Economy-Philosophy-Based Lifestyle of Noble Volute
Fishermen in Tha Chana District, Surat Thani Province

จุฑารัตน์ ธาราทิศ* นินธนา เอี่ยมสะอาด และ กันฐาภรณ์ ชัยกิตติกุล
Jutharat Tharatis, Ninthana Iamsaard and Kanthaphon Chaikittikul*

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84100
Faculty of Management Sciences, Suratthani Rajabhat University, Surat Thani 84100, Thailand

*Corresponding Author Email: Super_kung09@hotmail.com

(Received: October 22, 2018; Accepted: March 25, 2019)

Abstract: This research aimed to study fishing practices and the practice of the sufficiency economy philosophy by Noble Volute fishermen in Tha Chana district, Surat Thani. The sample consisted of 34 fishermen selected by specific sampling. The statistics used was percentage, mean, and standard deviation. The results showed that it was a coastal fishery which put Noble Volute together in a line along the rope to lure octopuses to come into the shells. Fishing vessels are classified into two ranges. Vessels up to 14 meters in length on each trip can hold an average of 44.03 kilograms of octopuses. The average net profit is 2,565.76 baht. A boat size equal to or more than 14 meters can hold an average of 73.06 kilograms of octopuses. The average net profit is 4,669.92 baht. Once caught the Noble Volute fishermen then brought their shells to soak in water to disturb octopuses to come out from the shells. Then they sold octopuses to buyers at a regular price in the market who would sell them to retailers in the provincial market or buyers in other provinces. The sufficiency economy philosophy of fishermen is at a high level in all aspects.

Keyword: Sufficiency economy philosophy, Octopus fishery, Noble Volute shells

บทคัดย่อ : การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการทำประมงและศึกษาการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของชาวประมงหมึกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์ ในพื้นที่อำเภотаชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นชาวประมงจำนวน 34 ราย สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ใช้เครื่องมือจากการสัมภาษณ์ ใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า เป็นวิธีการทำประมงชายฝั่งที่นำหอยจุกพราหมณ์มาร้อยตามแนวเชือกเป็นตัวล่อให้หมึกสายเข้ามาอาศัย เรือที่ทำประมงมี 2 ขนาด กล่าวคือ เรือขนาดเล็กน้อยกว่า 14 เมตร ในแต่ละเที่ยวจับหมึกสายเฉลี่ย 44.03 กิโลกรัม มีกำไรเฉลี่ย 2,565.76 บาท และเรือขนาดใหญ่กับหรือมากกว่า 14 เมตร จับหมึกสายเฉลี่ย 73.06 กิโลกรัม มีกำไรเฉลี่ย 4,669.92 บาท เมื่อจับได้จะนำเปลือกหอยมาแช่น้ำเปล่าเพื่อให้หมึกสายออกจากเปลือกหอยจุกพราหมณ์ แล้วนำไปจำหน่ายให้ผู้รับซื้อประจำในตลาดแล้วส่งต่อไปยังผู้ค้าปลีกในตลาดภายในจังหวัดหรือผู้รับซื้อในต่างจังหวัด ส่วนด้านการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของชาวประมงมีการปฏิบัติระดับมากในทุกด้าน

คำสำคัญ: หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประมงหมึกสาย เปลือกหอยจุกพราหมณ์

คำนำ

พื้นที่จังหวัดภาคใต้มีชุมชนประมงกระจายอยู่ในเกือบทุกจังหวัด นับเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการทำประมงชายฝั่งอย่างกว้างขวาง ส่วนใหญ่เป็นการทำประมงเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและประมงชายฝั่งหรือประมงพื้นบ้าน ซึ่งเป็นการทำประมงที่ทำมาหากิน แล่ขายฝั่งแบบวันเดียว และต้องตามฤดูกาล โดยผสมผสานภูมิปัญญาที่สั่งสม และตกทอดจากบรรพบุรุษ สัตว์น้ำที่ได้จากเครื่องมือพื้นบ้านจากภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้น ได้แก่ กุ้ง หอย ปู และปลา รวมถึงหมึกสาย ซึ่งการทำประมงหมึกสายโดยเปลือกหอยจุกพราหมณ์พบมากในอ่าวไทย เครื่องมือประมงชนิดนี้ประกอบด้วย ตัวเปลือกหอยจุกพราหมณ์หรือเปลือกหอยสังข์ ร้อยเรียงกันด้วยเชือกนำไปวางในทะเลจากนั้นหมึกสายจะเข้าไปอยู่ในหอยสังข์ (Jumpaluang, 2015) เป็นการทำประมงที่ใช้เครื่องมือที่แตกต่างจากการประมงสัตว์น้ำอื่น โดยใช้หอยสังข์หรือหอยจุกพราหมณ์เอาไปล่อหมึกสายหรือ “ราวหอยหมึกสาย” เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “วิธีหอยล่อหมึก” วิธีการนี้ ชาวบ้านจะนำเอาเปลือกหอยสังข์จุกพราหมณ์ มาเจาะรูร้อยเชือกให้ห่างกันตัวละ 6 เมตร สายหนึ่งจะใช้เปลือกหอยประมาณร้อยตัว แล้วนำไปวางดักในทะเลลักษณะเหมือนนางอวน ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบการทำประมงจากเครื่องมือดังกล่าวในพื้นที่อ่าวบ้านดอน จากรายงานของ Bañón *et al.* (2018) พบว่า มีการทำประมงพื้นบ้านที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในประเทศสเปน เรือที่ใช้มีขนาดไม่เกิน 15 เมตร โดยมีการใช้เครื่องมือล่อให้หมึกสายเข้ามาติดกับดักนี้ เครื่องมือดังกล่าวมีรูปร่างกึ่งทรงกระบอก ทรงกระบอกและทรงกรวยซึ่งใช้เหล็กเป็นวัสดุแล้วนำมาร้อยเข้ากับเชือกแต่ละเส้นจะมีเครื่องมือนี้จำนวนระหว่าง 5-290 อัน เรือแต่ละลำมีเครื่องมือดังกล่าวจำนวนระหว่าง 20-1375 อัน เฉลี่ยจำนวน 416 อัน การทำประมงนี้จะทำในช่วงเช้าเริ่มตั้งแต่เวลา 06.00-08.00

น. สิ้นสุดเวลา 12.00-14.00 น. ฤดูทำประมงที่มีหมึกสายมากที่สุดในระหว่างกลางเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนต่อเนื่องจนถึงเดือนตุลาคม สอดคล้องกับ Silva *et al.* (2018) พบว่า ในประเทศโปรตุเกสมีการทำประมงขนาดเล็กในลักษณะคล้ายกันคือ ใช้เรือขนาด ไม่เกิน 12 เมตร ใช้เครื่องมือที่ล่อหมึกสายเฉลี่ย 926 อันต่อลำ ออกเรือแต่ละครั้งจับหมึกสายได้เฉลี่ย 102.4 กิโลกรัม

จากรายงานวิจัยพบว่าจะศึกษาเฉพาะในส่วนของรูปแบบการทำประมงหมึกสาย สายพันธุ์หมึกที่พบ และอัตราการจับหรือปริมาณการจับ แต่ยังคงขาดในการคำนวณถึงต้นทุนการทำประมงและกำไรที่เกิดจากการทำประมงประเภทนี้ รวมถึงจากการสัมภาษณ์เบื้องต้นกับชาวบ้านในตำบลวัง อำเภอนาทม ซึ่งเป็นพื้นที่ในอ่าวบ้านดอนที่ทำประมงพบว่าการทำประมงดังกล่าวลงทุนไม่สูงมากแต่ก็ยังไม่ทราบถึงต้นทุนและกำไรแท้จริงที่เกิดขึ้นถึงแม้ว่าจะสามารถออกเรือได้เกือบทุกวัน เว้นวันที่มีฝนตกหนัก ยิ่งหากมีเฉพาะลม ยิ่งจะได้หมึกสายจำนวนมาก

ในช่วงเวลาที่เหลือชาวประมงจะประกอบอาชีพอื่น ๆ ได้แก่ ทำสวนปาล์ม หรือทำโรงงานเพื่อให้มีรายได้ในการดำรงชีวิตภายใต้สังคมในปัจจุบัน โดยการนำแนวทางที่จะทำให้สามารถอยู่รอดได้ กล่าวคือเป็นแนวทางที่ประชาชนคนไทยได้น้อมนำมาปฏิบัติคือ แนวทาง “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่ทรงมองเห็นถึงความสำคัญของการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับตัวเอง รู้จักความพอมี พอกิน และพอใช้ คำนึงถึง 1) ความพอประมาณ 2) ความมีเหตุผล และ 3) การมีภูมิคุ้มกัน (Musik, 2014) กอปรกับต้องมีความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน การสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกและการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้เกิดการพึ่งพาตนเองโดยเริ่มต้นจากครอบครัวและขยายไปยังชุมชนต่อไป (Kunta and Nophaket, 2018) จากข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้

เป็นไปตามแนวทาง“ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” คณะวิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาวิธีการทำประมง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน การตลาดของการทำประมงหมึกสายด้วยหอยจุกพราหมณ์ รวมทั้งการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของชาวประมงหมึกสายด้วยหอยจุกพราหมณ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลการทำประมงโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ทำให้เกษตรกรประมงทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนและยังเป็นแนวทางส่งเสริมในการทำประมงพื้นบ้านต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นงานวิจัยคุณภาพโดยเจาะจงใช้ประชากรที่เป็นชาวประมงหมึกสายในเขตพื้นที่ตำบลวัง อำเภอนาทน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งหมด จำนวน 34 ราย เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยแบบสัมภาษณ์ได้พัฒนาแนวคำถามมาจากการงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการลงพื้นที่ที่ผ่านมา

วิธีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสื่อออนไลน์และข้อมูลปฐมภูมิ จากการสัมภาษณ์ โดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาประกอบด้วยตารางและใช้สถิติอย่างง่าย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนและวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา

1.วิธีการทำประมงหมึกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์ อ.ท่าชนะ จ.สุราษฎร์ธานี

ในการศึกษานี้ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 ราย ในแต่ละรายมีขนาดเรือที่ไม่เท่ากัน แบ่งขนาดเรือเป็น 2 ขนาดตามค่านิยามและการจัด

จำแนกขนาดของเรือประมงของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (Department of Fisheries, 2013) ได้ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างที่มีเรือขนาดเล็กมีขนาดเรือน้อยกว่า 14 เมตร มีจำนวน 16 ราย และกลุ่มตัวอย่างที่มีเรือขนาดใหญ่มีขนาดเรือเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร มีจำนวน 18 ราย

1.1 สภาพทั่วไปของการทำประมงหมึกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์

กลุ่มตัวอย่างที่มีเรือขนาดเล็กมีขนาดเรือน้อยกว่า 14 เมตรมีจำนวน 16 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41-50 ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คน และ 5 คน ขึ้นไป ซึ่งมีจำนวนสมาชิกที่ทำประมงเป็นหลัก 1 คน สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีเรือขนาดใหญ่มีขนาดเรือเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร มีจำนวน 18 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คน ขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกที่ทำประมงเป็นหลัก 1 คน โดยจ้างแรงงานนอกครัวเรือนจำนวน 2 คน

1.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคมของการทำประมงหมึกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์

กลุ่มตัวอย่างที่มีเรือขนาดเล็กน้อยกว่า 14 เมตร ส่วนใหญ่ทำประมงหมึกสาย และปูม้าเป็นอาชีพหลัก มีรายได้หลักต่อเดือน ระหว่าง 20,001-30,000 บาท ไม่ได้ทำอาชีพเสริมอื่นใด บางรายทำสวนปาล์ม และ ทำโรงงาน ชาวประมงที่ทำอาชีพเสริมมีรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท ระหว่าง 10,001-20,000 บาท และระหว่าง 40,001-50,000 บาท มีค่าใช้จ่ายต่อเดือน ระหว่าง 20,001-30,000 บาท โดยส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายหลักเกี่ยวกับค่าอาหาร คิดเป็นร้อยละ 44.44 มีการเก็บออมต่อเดือน ต่ำกว่า 1,000 บาท ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีหนี้สินอยู่ระหว่าง 100,001-500,000 บาท การเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ยูเนียน และออมทรัพย์ โดยได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ โครงการช่วยเหลือ

ผู้ประสบภัยพิบัติสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีเรือขนาดใหญ่มีขนาดเรือเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร มีอาชีพหลักประมงธรรมชาติหมีกสายและปูม้า มีรายได้หลักต่อเดือน ระหว่าง 30,001-40,000 บาท ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำอาชีพเสริม ส่วนชาวประมงที่ทำอาชีพเสริมได้แก่ ทำสวนปาล์ม และฟาร์มกุ้ง กลุ่มที่มีอาชีพเสริมมีรายได้ต่อเดือน ระหว่าง 10,001-20,000 บาท กลุ่มตัวอย่างมีค่าใช้จ่ายต่อเดือน ระหว่าง 20,001-30,000 บาท โดยค่าใช้จ่ายหลัก ได้แก่ ค่าอาหาร มีการเก็บออมต่อเดือน ต่ำกว่า 1,000 บาท มีหนี้สินระหว่าง 100,001-500,000 บาท เป็นสมาชิกออมทรัพย์ ได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐในโครงการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ

1.3 การศึกษาวิธีการทำประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุฬารามณ์

ชาวประมงจะทำประมงทั้งประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุฬารามณ์และการทำประมงปูม้า โดยใช้เรือที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในวิจัยนี้เน้นเฉพาะในส่วนหมีกสายประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุฬารามณ์เท่านั้น การทำประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุฬารามณ์ อำเภอนาทม จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีวิธีการทำประมงโดยมีเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างเลือกทำประมงของเรือทั้งสองขนาดเพราะคิดว่ารายได้ดี การลงทุนแบบเจ้าของคนเดียวโดยกู้ยืมเงินมาลงทุน ในการออกเรือจะไปตามความสะดวกจะไม่มีการจับจองพื้นที่ในการทำประมง ประสิทธิภาพการทำประมงอยู่ระหว่าง 1-5 ปี สำหรับเรือที่มีขนาดน้อยกว่า 14 เมตร ส่วนใหญ่มีขนาดของลำเรือระหว่าง 8 - 10 เมตร ส่วนขนาดเรือเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร ขนาดของลำเรือส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่าง 14 - 16 เมตร สำหรับระยะเวลาการออกเรือต่อปี เรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตร มีออกเรือเฉลี่ย 214.31 เที่ยวต่อปี ส่วนเรือขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร มีการออกเรือเฉลี่ย 206.28 เที่ยวต่อปี พบประเด็นที่น่าสังเกตสำหรับการออกเรือทำประมงจะไม่ได้ออกเรือตามการเฉลี่ยทุกวัน ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์พบว่า ตลอดทั้งปี

ชาวประมงออกเรือได้จริง ร้อยละ 82.82 ของการออกเรือเฉลี่ย 214.31 เที่ยวต่อปี ส่วนเรือขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตรออกเรือได้จริง ร้อยละ 85.00 ของการออกเรือเฉลี่ย 206.28 เที่ยวต่อปี ซึ่งชาวประมงให้เหตุผลที่ไม่สามารถออกเรือทำประมงได้เนื่องจากมีกิจธุระ ไปร่วมงานบุญต่าง ๆ เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน เป็นต้น สำหรับเดือนที่ออกเรือทำประมง เรือทั้งสองขนาดออกเรือระหว่างเดือน ก.พ.-พ.ย. เรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตรออกเรือไปทำประมงระยะทางเฉลี่ย 4.28 กิโลเมตร โดยมีระยะทางระหว่าง 1-5 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 87.50 ส่วนเรือขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตรออกเรือไปทำประมงมีระยะทางเฉลี่ย 4.31 กิโลเมตร โดยมีระยะทางระหว่าง 1-5 กิโลเมตร ส่วนความลึกของน้ำในการทำประมง เรือทั้งสองขนาดทำประมงที่ความลึกระหว่าง 10-15 เมตร สำหรับเชือกที่ใช้สำหรับผูกเปลือกหอยจุฬารามณ์ เรือทั้งสองขนาดได้ใช้เชือกขนาด 5 มิลลิเมตร ตามลำดับ โดยใช้เชือกที่มีความยาว 200 เมตร เพื่อใช้ผูกหอยจุฬารามณ์ต่อเส้น ใช้เปลือกหอยจุฬารามณ์จำนวน 40 ตัวผูกติดกับเชือก 1 เส้น แหล่งที่ซื้อเปลือกหอยจุฬารามณ์จากจังหวัดเพชรบุรี ในการนำหมีกสายออกจากเปลือกหอยจุฬารามณ์ ได้ใช้วิธีการนำเปลือกหอยแช่จุฬารามณ์ในน้ำเปล่า ในการออกเรือแต่ละเที่ยวเรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตรสามารถจับหมีกสายได้ปริมาณเฉลี่ย 44.03 กิโลกรัม โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 85.90 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนเรือขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร สามารถจับหมีกสายได้ปริมาณเฉลี่ย 73.06 กิโลกรัม ราคาจำหน่ายเฉลี่ย 85.61 บาทต่อกิโลกรัม

2. ผลการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนการทำประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุฬารามณ์

2.1. การลงทุนในการทำประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุฬารามณ์

มีเครื่องมือและอุปกรณ์ ประกอบด้วย เรือรวมเครื่องยนต์ หอยจุฬารามณ์ เชือก ฟัน หลอดไฟ ตะกร้า และถังใส่หมีก โดยเรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตร มีมูลค่าลงทุน

รวมเฉลี่ย 252,765.14 บาท ส่วนเรือขนาดเท่ากับ
หรือมากกว่า 14 เมตร มีมูลค่าลงทุนรวมเฉลี่ย
630,804.51 บาท

2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน
ของการทำประมงหมึกสายด้วยเปลือกหอย

จุฬพรหมณ์ คำนวณจากอัตราส่วนของปริมาณและ
ราคาจำหน่ายหมึกสายเฉลี่ย

2.2.1 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน
การทำประมงสำหรับเรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตร
โดยออกเรือเฉลี่ย 214.31 เที่ยวต่อปี ดังตารางที่ 1

Table 1. Costs and returns for fishing boat size <14 meters

Items	Boat size < 14 meters					
	Per time			Per year		
	Cash	Non cash	Total	Cash	Non cash	Total
Variable cost						
Petrol	213.56	-	213.56	45,768.04	-	45,768.04
Engine oil	29.75	-	29.75	6,375.72	-	6,375.72
Grease	12.44	-	12.44	2,666.01	-	2,666.01
Wage	406.25	375	781.25	87,063.43	80,366.25	167,429.68
Food	114.38	-	114.38	24,512.77	-	24,512.77
Ice	32.19	-	32.19	6,898.63	-	6,898.63
Water	14.06	-	14.06	3,013.19	-	3,013.19
Boat maintenance	17.79	-	17.79	3,812.57	-	3,812.57
Fishing equipment repair	0.18	-	0.18	38.57	-	38.57
Opportunity cost of working capital	-	0.29	0.29	-	62.14	62.14
Total of variable cost	840.6	375.29	1,215.89	180,148.93	80,428.39	260,577.32
Fixed cost						
Ship and engine depreciation	-	0.25	0.25	-	53.57	53.57
Depreciation of tools and equipment	-	0.06	0.06	-	12.85	12.85
Loss of opportunity investment equipment	-	0.22	0.22	-	47.14	47.14
Total of fixed cost	-	0.53	0.53	-	113.56	113.56
Total of cost	840.6	375.82	1,216.42	180,148.93	80,541.95	260,690.88
Productivity (kilogram)		44.03			9,436.06	
Price (Baht per kilogram)		85.90			85.90	
Income (Baht)		3,782.18			810,557.55	
Net profit (Baht)		2,565.76			549,866.67	

Note 1 \$ = 31.48 Baht

จากตารางที่ 1 พบว่า การคำนวณ ต้นทุนและผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเที่ยวของเรือขนาด น้อยกว่า 14 เมตร มีต้นทุนรวม 1,216.42 บาท มี ต้นทุนผันแปร 1,215.89 บาท และ ต้นทุนคงที่ 0.53 บาท จับหมึกสายได้ 44.03 กิโลกรัม ราคาขายเฉลี่ย 85.90 บาท รายได้ 3,782.18 บาท มีกำไรสุทธิ 2,565.76 บาท หากคำนวณใน 1 ปี มีการทำประมง มีต้นทุนรวม 260,690.88 บาทต่อปี มีต้นทุนผันแปร

260,577.32 บาท และมีต้นทุนคงที่ 113.56 บาท จับหมึกสายได้ 9,436.06 กิโลกรัม ราคาขาย 85.90 บาท มีรายได้ 810,557.55 บาท และมีกำไรสุทธิ 549,866.67 บาท

2.2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน การทำประมงสำหรับเรือขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร โดยออกเรือเฉลี่ย 206.28 เที่ยวต่อปี ดัง ตารางที่ 2

Table 2. Costs and returns for fishing boat size $\geq$ 14 meters

Items	Boat size $\geq$ 14 meters					
	Per time			Per year		
	Cash	Non cash	Total	Cash	Non cash	Total
Variable cost						
Petrol	321.11	-	321.11	66,238.57	-	66,238.57
Engine oil	28.94	-	28.94	5,969.74	-	5,969.74
Grease	17.83	-	17.83	3,677.97	-	3,677.97
Wage	458.99	476.47	935.46	84,680.45	98,286.23	182,966.68
Food	180.56	-	180.56	37,245.91	-	37,245.91
Ice	56.11	-	56.11	11,574.37	-	11,574.37
Water	23.61	-	23.61	4,870.27	-	4,870.27
Boat maintenance	16.29	-	16.29	3,360.30	-	3,360.30
Fishing equipment repair	2.8	-	2.8	577.58	-	577.58
Opportunity cost of working capital		0.39	0.39	-	80.44	80.44
Total of variable cost	1,106.24	476.86	1,583.10	218,195.2	98,366.7	316,561.8
Fixed cost			-			
Ship and engine depreciation	-	0.79	0.79	-	162.96	162.96
Depreciation of tools and equipment	-	0.14	0.14	-	28.87	28.87
Loss of opportunity investment	-	0.71	0.71	-	146.45	146.45

Boat size $\geq$ 14 meters

Items	Per time			Per year		
	Cash	Non cash	Total	Cash	Non cash	Total
Total of fixed cost	-	1.64	1.64	-	338.28	338.28
Total of cost	1,106.24	478.5	1,584.74	218,195.2	98,705	316,900
Productivity (kilogram)		73.06			15,070.81	
Price (Baht per kilogram)		85.61			85.61	
Income (Baht)		6,254.66			1,290,212.04	
Net profit (Baht)		4,669.92			973,311.93	

Note 1 \$ = 31.48 Baht

จากตารางที่ 2 พบว่า การคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเที่ยวของเรือขนาดเท่ากันหรือมากกว่า 14 เมตร โดยคำนวณต่อเที่ยว มีต้นทุนรวม 1,584.74 บาท มีต้นทุนผันแปร 1,583.10 บาท และ ต้นทุนคงที่ 1.64 บาท สามารถจับหมีกสายได้ 73.06 กิโลกรัม ขายในราคา 85.61 บาท มีรายได้ 6,254.66 บาท และมีกำไรสุทธิ 4,669.92 บาท หากคำนวณใน 1 ปี มีต้นทุนรวม 316,900.11 บาท มีต้นทุนผันแปร 316,561.83 บาท ต้นทุนคงที่ 338.28 บาท สามารถจับหมีกสายได้ 15,070.81 กิโลกรัม ราคาขาย 85.61 บาท มีรายได้ต่อปี 1,290,212.04 บาท และมีกำไรสุทธิต่อปี 973,311.93 บาท

3. ผลการศึกษาตลาดของการทำประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์

สำหรับการตลาดประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์ของเรือทั้งสองขนาด พบว่าชาวประมงจะขายหมีกสายทั้งหมดให้กับผู้รับซื้อหรือพ่อค้ารับซื้อเจ้าประจำ ประกอบไปด้วย แพรับซื้อในท้องถิ่น ผู้ค้าปลีกในตลาดภายในจังหวัด ผู้รับซื้อภายในจังหวัด และผู้รับซื้อในจังหวัดเพชรบุรี โดยให้ราคาตามท้องตลาดเมื่อขายได้แล้วจะได้เงินสดในแต่ละครั้ง

4. ผลการศึกษาการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของชาวประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์

ชาวประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์ได้ปฏิบัติตนในการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในภาพรวมดังนี้

ชาวประมงที่มีขนาดเรือน้อยกว่า 14 เมตร ได้ปฏิบัติในการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในภาพรวมและรายด้านในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.53 , ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.293) หากพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากมาน้อย พบว่า ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ชาวประมงปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.392) ในประเด็น การจัดทำบัญชีครัวเรือนและใช้จ่ายเงินอย่างประหยัด รองลงมา มีการลงทุนในการทำประมงอย่างเหมาะสม เช่น ขนาดเรือ ขนาดเครื่องมือ ประเด็นการทำประมงประเภทอื่น ๆ นอกเหนือจากประมงหมีกสายหอยจุกพราหมณ์และประเด็นการเก็บออมรายได้ส่วนหนึ่งไว้ใช้เพื่อในยามจำเป็นตามลำดับ ส่วนการปฏิบัติตนระดับปานกลาง ชาวประมงได้ปฏิบัติตนในประเด็น มีการดูแลเรือและอุปกรณ์การทำประมงอย่างสม่ำเสมอ

ด้านเงื่อนไขความรู้ ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.388) ในประเด็น การศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือในการทำประมงอยู่เสมอ รองลงมา ประเด็นวางแผนการทำประมงก่อนการออกเรือเสมอ ประเด็นการติดตามข่าวสาร สภาพอากาศก่อนออกเรือประมง ความชำนาญในการทำประมงและการเข้าร่วมอบรมการทำประมงเพื่อเพิ่มพูนความรู้อยู่เสมอ ตามลำดับ

ด้านเงื่อนไขคุณธรรม ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.443) ในประเด็นการให้อภัยกับคนรอบข้างเมื่อกระทำผิด รองลงมา หลักความซื่อสัตย์สุจริต และรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม เช่น การจับหมีกสายเฉพาะที่ได้ขนาดแล้วเท่านั้น และการยึดหลักสายกลางในการดำเนินชีวิต ตามลำดับ ส่วนการปฏิบัติตนระดับปานกลางชาวประมงได้ปฏิบัติตนในประเด็น ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงานและความรู้สึกสบายเมื่อกระทำผิดตามลำดับ

ด้านการมีเหตุผล ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.260) ในประเด็น การทำประมงของได้ใช้แรงงานคนในครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงาน รองลงมาการไม่ดื่มเหล้า สูบบุหรี่ หรือไม่ทำอะไรที่เป็นผลเสียแก่ตนเองและครอบครัว และการส่งเสริมให้ฐานะครอบครัวดีขึ้น เช่น มีแผนลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน การปลูกผักทานเอง ตามลำดับ ส่วนการปฏิบัติตนระดับปานกลางชาวประมงได้ปฏิบัติตนในประเด็น การใช้จ่ายเงินอย่างมีเหตุผล/คุ้มค่าและมีความจำเป็นและคำนึงถึงผลกระทบจากการกระทำของตนเองต่อสังคมส่วนรวม

ด้านความพอประมาณ ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.563) ในประเด็น คำนึงถึงคุณค่าและราคาของสิ่งที่คิดว่าฟุ่มเฟือยอยู่เสมอ รองลงมา การรู้จักประมาณตนในการแสวงหาวัตถุ

หรือปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต ตามลำดับ ส่วนการปฏิบัติตนระดับปานกลางชาวประมงได้ปฏิบัติตนในประเด็น มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต รองลงมา การดำรงชีวิตด้วยปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตได้พอเหมาะกับความต้องการและมีความเป็นอยู่อย่างเหมาะสมกับฐานะ ตามลำดับ

ส่วนชาวประมงที่มีเรือขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร ได้ปฏิบัติในการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในภาพรวมและรายด้านในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.313) หากพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากมาน้อย พบว่า ด้านเงื่อนไขความรู้ ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.555) ในประเด็นการเข้าร่วมอบรมการทำประมงเพื่อเพิ่มพูนความรู้อยู่เสมอ รองลงมา มีการติดตามข่าวสาร สภาพอากาศก่อนออกเรือประมงประเด็นความชำนาญในการทำประมง ประเด็นการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือในการทำประมงอยู่เสมอ และประเด็นการวางแผนการทำประมงก่อนการออกเรือเสมอ ตามลำดับ

ด้านเงื่อนไขคุณธรรม ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.520) ในด้านนี้ ชาวประมงได้ปฏิบัติตนมากที่สุด ในประเด็นการยึดหลักสายกลางในการดำเนินชีวิต ส่วนการปฏิบัติตนในระดับมากในประเด็นใช้หลักการให้อภัยกับคนรอบข้างเมื่อกระทำผิด ประเด็นความรู้สึกสบายเมื่อกระทำผิด ประเด็นความรับผิดชอบและตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงานและประเด็นใช้ความซื่อสัตย์สุจริต และรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม เช่น การจับหมีกสายเฉพาะที่ได้ขนาดแล้วเท่านั้น ตามลำดับ

ด้านความพอประมาณ ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.512) ในประเด็น คำนึงถึงคุณค่าและราคาของสิ่งที่คิดว่าฟุ่มเฟือยอยู่เสมอ รองลงมา มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต ประเด็น

การดำรงชีวิตด้วยปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตได้พอเหมาะกับความต้องการประเด็นการรู้จักประมาณตนในการแสวงหาวัตถุหรือปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต และมีความเป็นอยู่อย่างเหมาะสมกับฐานะตามลำดับ

ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.538) ในประเด็นมีการลงทุนในการทำประมงอย่างเหมาะสม เช่น ขนาดเรือ ขนาดเครื่องมือ รองลงมา การดูแลเรือและอุปกรณ์ การทำประมงอย่างสม่ำเสมอ ประเด็นการเก็บออมรายได้ส่วนหนึ่งไว้ใช้เพื่อในยามจำเป็น และการทำประมงประเภทอื่น ๆ นอกเหนือจากประมงหมึกสาย หอยจุกพราหมณ์ ตามลำดับ ส่วนการจัดทำบัญชีครัวเรือนและใช้จ่ายเงินอย่างประหยัดได้ปฏิบัติปานกลาง

ด้านการมีเหตุผล ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.567) ในประเด็น การส่งเสริมให้ฐานะครอบครัวดีขึ้น เช่น มีแผนลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน การปลูกผักทานเองรองลงมา การใช้จ่ายเงินอย่างมีเหตุผล/คุ้มค่าและมีความจำเป็น ประเด็น คำนึงถึงผลกระทบจากการกระทำของตนเองต่อสังคมส่วนรวม และการทำประมงของได้ใช้แรงงานคนในครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงาน ตามลำดับ ส่วนการไม่ดื่มเหล้า สูบบุหรี่ หรือไม่ทำอะไรที่เป็นผลเสียแก่ตนเองและครอบครัวได้ปฏิบัติปานกลาง

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาข้างต้นชี้ให้เห็นถึงวิถีการทำประมงหมึกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์ เป็นการทำประมงที่ใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านซึ่งเกิดจากการสังเกตธรรมชาติ โดยอาศัยวัสดุที่มีตามธรรมชาติ ได้แก่ หอยจุกพราหมณ์ที่ได้จากจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นจังหวัดที่ทำประมงประเภทนี้เป็นจำนวนมาก มาประกอบเข้ากับเชือกแล้วร้อยตามแนวเชือกเป็นตัว

ล่อให้หมึกสายเข้ามาอาศัยโดยใช้เรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตรและเท่ากันหรือมากกว่า 14 เมตร ระยะทางในการทำประมงอยู่ระหว่าง 1-5 กิโลเมตรซึ่งแสดงให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำในบริเวณอ่าวบ้านดอน ส่วนความลึกของน้ำในการทำประมงอยู่ระหว่าง 10-15 เมตร ออกเรือระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤศจิกายน ซึ่งสอดคล้องกับ Bañón *et al.* (2018) พบว่าในประเทศสเปนมีช่วงฤดูทำประมงที่มีหมึกสายมากที่สุดอยู่ระหว่างกลางเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนต่อเนื่องจนถึงเดือนตุลาคม ใช้เรือขนาดเล็กขนาดไม่เกิน 15 เมตร และยังสอดคล้องกับ Pita *et al.* (2016) ได้รายงานถึงการทำประมงประเภทนี้ทางตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศสเปนว่าการทำประมงดังกล่าวใช้เรือขนาดเล็กไม่เกิน 12 เมตร ระยะทางจากฝั่ง 5-9 กิโลเมตร มีการใช้เปลือกหอยร้อยเชือกเพื่อล่อให้หมึกสายเข้ามาอาศัยถึงร้อยละ 39 จากการใช้เครื่องมือทั้งหมด เป็นที่น่าสังเกตว่าถึงแม้การทำประมงประเภทนี้จะใช้เรือที่ขนาดเล็ก แหล่งประมงและระดับน้ำลึกที่ใกล้เคียงกัน แต่จะพบว่าฤดูกาลทำประมงหรือช่วงเดือนในการออกประมงจะแตกต่างกันซึ่งเป็นเพราะประเทศไทยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจึงทำให้ฤดูกาลทำประมงมีความแตกต่างกันส่งผลให้เกิดต้นทุนและรายได้จากการทำประมงที่ต่างกันอีกด้วย กล่าวคือการทำประมงประเภทต้นทุนที่สำคัญคือต้นทุนค่าจ้างแรงงานและค่าน้ำมัน ต่อปีสำหรับเรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตร มีต้นทุน 260,690.88 บาท มีกำไร 549,866.67 บาท ส่วนเรือขนาดมากกว่า 14 เมตรมีต้นทุน 316,900 บาท มีกำไร 973,311.93 บาท มีความคล้ายคลึงกับการประมงพื้นบ้านโดยทั่วไปที่ใช้เรือขนาดเล็ก ออกจากท่าฝั่งไม่ไกลมากซึ่งสอดคล้องกับงาน Pornratanachotsakul *et al.* (2015) การทำประมงด้วยเรือขนาดเล็กมีต้นทุนเฉลี่ย 265,513 บาทต่อปี ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่เฉลี่ย 33,235 บาท และต้นทุนผันแปรเฉลี่ย

232,278 บาท มีผลตอบแทนจากการลงทุนทำการประมงเฉลี่ย 464,000 บาทต่อปี และมีกำไรสุทธิเฉลี่ย 198,487 บาทต่อปี

วิธีการทำประมงดังกล่าวเป็นการดำเนินวิถีชีวิตที่สอดคล้องตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในด้านความพอประมาณคือเป็นการรู้จักประมาณตนในการแสวงหาวัตถุหรือปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตได้พอเหมาะกับความต้องการ การส่งเสริมให้ฐานะครอบครัวดีขึ้น เช่น มีแผนลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน การปลูกผักทานเอง การจัดทำบัญชีครัวเรือนและใช้จ่ายเงินอย่างประหยัด ยึดหลักสายกลางในการดำเนินชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับ Raksujarit (2015) ได้ศึกษาเรื่อง เศรษฐกิจครัวเรือนบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนตำบลท่าเรือ อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี พบว่าประชาชนได้ปฏิบัติตามหรือดำเนินการตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับมาก โดยยึดอาชีพเกษตรกรรมโดยส่วนใหญ่และมีรายได้พอประมาณไม่มากไม่น้อยจนเกินไป ดังนั้นการทำประมงถือเป็นรายได้ที่ไม่มากไม่น้อยจนเกินไป กล่าวคือในแต่ละเที่ยวที่ออกทำการประมงมีกำไรหรือมีรายได้สุทธิหลังหักค่าใช้จ่าย 2,565.76 บาท และ 4,669.92 บาท ตามลำดับ ซึ่งเพียงพอต่อการดำรงชีวิต อีกทั้งในการทำประมงยังใช้แรงงานในครัวเรือนซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินวิถีชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในด้านการมีเหตุผลคือการทำประมงของได้ใช้แรงงานคนในครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงาน นอกจากนั้นแล้ว การทำประมงดังกล่าวยังมีการมีภูมิกันในตัวที่ดี ด้วยการลงทุนในการทำประมงอย่างเหมาะสม เช่น ขนาดเรือ ขนาดเครื่องมือ และยังมี การดูแลเรือและอุปกรณ์การทำประมงอย่างสม่ำเสมอ สำหรับด้านเงื่อนไขความรู้ ชาวประมงก็มีความชำนาญ มีการติดตามข่าวสาร สภาพอากาศ ก่อนออกเรือประมงและในด้านเงื่อนไขคุณธรรมยังมีความซื่อสัตย์ สุจริตและรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม โดยจะจับหมีกสายที่ได้ขนาดแล้วเท่านั้นเพื่อการจำหน่ายต่อไป

สรุป

การวิจัยนี้ได้แบ่งตามขนาดเรือได้ 2 ขนาด ดังนี้ ขนาดเรื่อน้อยกว่า 14 เมตร มีออกเรือเฉลี่ย 214.31 เที่ยวต่อปีและขนาดเรือเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร มีการออกเรือเฉลี่ย 206.28 เที่ยวต่อปี ทำประมงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เดือนพฤศจิกายน ในแต่ละเที่ยวเรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตร มีต้นทุนรวม 1,216.42 มีกำไรสุทธิ 2,565.76 บาท ส่วนเรือขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร มีต้นทุนรวม 1,584.74 บาท มีกำไรสุทธิ 4,669.92 บาท การตลาดของเรือทั้งสองขนาด พบว่า ขายหมีกสายให้กับผู้รับซื้อหรือพ่อค้ารับซื้อเจ้าประจำ การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของชาวประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์ โดยในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก ได้แก่ ด้านการมีภูมิคุ้มกันที่ดี ด้านเงื่อนไขคุณธรรม ด้านการมีเหตุผล และด้านความพอประมาณ ตามลำดับ

กิตติกรรมประกาศ

คณะวิจัยขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน นอกจากนี้ คณะวิจัยยังได้รับความกรุณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ช่วยให้คำแนะนำการเขียนงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

- Bañón, R., J. Otero, J.M. Campelos-Álvarez, A. Garazo and A.A. Fernández. 2018. The traditional small-scale octopus trap fishery off the Galician coast (Northeastern Atlantic): Historical notes and current fishery dynamics. *Journal of Fisheries Research*. 206: 115-128.
- Department of Fisheries. 2013. Thai Fishing Vessels Statistics. Technical Paper No.2 Department of Fisheries. Ministry of Agriculture and Cooperatives. (Aug 9, 2017). (in Thai)

- Jumpaluang, M., T. Rugsapong, J. Boonmahom and K. Jariyapanya. 2015. Participation model of educational stakeholders in creating science local wisdom lesson of Phetchaburi Province. Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and Arts) 8(3): 990-1005. (in Thai)
- Kunta, K. and N. Nophaket. 2018. Waste management using the philosophy of sufficiency economy in Phra Samut Chedi District, Samut Prakan Province. Journal of Community Development and Life Quality 6(3): 497 - 524. (in Thai)
- Musik, N. 2014. The effect of household accounting efficiency on the quality of life under the sufficiency economy philosophy of Amers in Maha Sarakham Province. Journal of Graduate School of Commerce - Burapha Review 9(1): 45-58. (in Thai)
- Pita, P., D.F. Vidal, J.G. Galdo and R. Muíño. 2016. The use of the traditional ecological knowledge of fishermen, cost-effective tools and participatory models in artisanal fisheries: Towards the co-management of common octopus in Galicia (NW Spain). Journal of Fisheries Research. 178: 4-12.
- Pornratanachotsakul, M., A. Thongsamui., T. Mekhora and M. Ganmanee. 2015. Analysis of cost and return of local fisheries along artificial reef areas in Langsuan district, Chumphon province. King Mongkut's Agricultural Journal. 33(3): 37-45. (in Thai)
- Raksujarit, S. 2015. Household economy based on sufficiency economy philosophy of people in Thareu sub district, Khok Pho district, Pattani Province. RMUTL. Journal of Humanities and Social Sciences 3(1): 111-116. (Aug 9, 2017). (in Thai)
- Silva, P., H. Cabral, M. Rangel, J. Pereira and C. Pita. 2018. Ready for co-management? Portuguese artisanal octopus fishers' preferences for management and knowledge about the resource. Marine Policy 101: 268-275